Betriebsanleitung

ZLV - 5.0 Personen-Lift

CE

Diese Betriebsanleitung immer zusammen mit der Maschine Aufbewahren !
Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!

INHALT

INHALT **2**

EINLEITUNG **3**

GEFAREN-SYMBOLE **3**

TECHNISCHER KUNDENDIENST – GARANTIE **4**

MITTEILUNGEN **4**

REGISTER DER REVISIONEN **4**

1 – SICHERHEITSMASSNAHMEN **5**
1.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN 5
1.2 VORBREITUNG 5
1.3 FUNKTIONSWEISE 6
1.4 VERSCHIEBEN, HEBEN UND TRANSPORT 9

2 – ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN **10**
2.1 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN 10

3 – VORBEREITUNG UND PRÜFUNG **11**
3.1 SCHULUNG DES PERSONAL 11
3.2 TÄGLICHE PRÜFUNG 12
3.3 FUNKTIONSPRÜFUNG 14
3.4 FÜR DIE SICHERHEIT DER BEDIENER 14

4 – BEDIENELEMENTE UND FUNKTIONSWEISE DER MASCHIENE 16
4.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN 16
4.2 BESCHREIBUNG DER MASCHINE 16
4.3 FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE 17
4.4 AUFLADEN DER BATTERIE 17
4.5 FUNKTIONSWEISE DER BEDIENUNGSKONSOLE DER HUBARBEITSBÜHNE 19
4.6 HEBEN UND SENKEN DER ARBEITSBÜHNE 21
4.7 ABSTELLEN DER MASCHINE 23
4.8 KONFIGURATION DER ARBEITSBÜHNE 23
4.9 ZUGANG ZUR ARBEITSBÜHNE 24
4.10 SCHUTZ VOR HERABFALLEN 25
4.11 TRANSPORT UND HEBEN 26

5 – VORGEHENSWEISE IM NOTFALL **28**
5.1 ALGEMEINE INFORMATION 28
5.2 BETRIEB IM NOTZUSTAND 28
5.3 BESCHÄDIEGUNG 30

6 – WARTUNG VOM BEDIENER AUSZUFÜHREN **30**

7 – BEILIEGENDE DOKUMENTATION **33**
7.1 ANLAGE 1 – ANWENDUNGSSCHEMA DER AUFKLEBER FÜR ZLV 5.0 33
7.2 ANLAGE 2 – HYDRAULIKANLAGE SCHEMA FÜR ZLV 5.0 37
7.3 ANLAGE 3 – SCHALTPLAN SCHEMA FÜR ZLV 5.0 38
7.4 EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 39
7.5 VERZEICHNIS DER PRÜFUNGEN UND REPARATUREN 40

EINLEITUNG

Der Sinn dieses Gebrauchs- und Wartungshandbuchs ist es, den Benutzern die nötigen Informationen zu liefern, um die Maschine sicher und korrekt für die ihr zubestimmten Zwecke zu betreiben.
Alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen müssen aufmerksam gelesen werden, bevor man die Maschine in den Betrieb nehmen kann.

DIESES **BETRIEBSANLEITUNG** STELLT EINE WICHTIGE **DOKUMENTATION** DAR; ES MUSS IMMER ZUSAMMEN MIT DER MASCHINE AUFBEWAHRT WERDEN.

Aufgrund der ständigen Verbesserungen, denen die Produkte unterliegen, behält sich Zarges das Recht vor, die technischen Daten ohne Vorankündigung zu verändern. Für aktualisierte Informationen wenden Sie sich an Zarges.

ACHTUNG

DENKEN SIE STETS DARAN, DASS KEINE AUSRÜSTUNG SICHER IST, WENN DER BEDIENER NICHT DIE SICHERHEITSMASSNAHMEN EINHÄLT

GEFAREN-SYMBOLE

Das Gefahrensymbol dient dazu, auf potenzielle Gefahren hinzuweisen, die Verletzungen verursachen könnten. Um Verletzungen und tödliche Unfälle zu vermeiden, müssen alle Sicherheitsmaßnahmen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, eingehalten werden.

GEFAHREN

Zeigen eine Gefahrensituation an, die, wenn sie nicht vermieden wird **zu** schweren Verletzungen und tödlichen Unfällen führen kann.

HINWEISE

Zeigen eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird **zu** schweren Verletzungen und tödlichen Unfällen führen kann.

ACHTUNG

Zeigen eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird **zu** leichten geringfügigen Verletzungen führen kann. Außerdem werden dadurch nicht sichere Vorgehensweisen angezeigt.

An den Abbildungen der Maschine sind Pfeile angebracht, die die im Text des Handbuchs beschriebenen spezifischen Punkte hervorheben.

Die Pfeile zeigen die Bewegungen und die Verstellungen der Maschine durch den Bediener an.

TECHNISCHER KUNDENDIENST - GARANTIE

Zarges GmbH
Zargesstraße 7
82362 Weilheim

Tel.: +49(0)881/687-0
Fax: +49(0)881/687-500

E-Mail: info @zarges.de
Internet: www.zarges.de

Bevor der Kunde den Hersteller kontaktiert muss er sicherstellen, dass er über alle Informationen verfügt, die im Folgendem aufgeführt werden:

- Seriennummer der Maschine;
- Name und Nachname der Person, die die Informationen anfrägt;
- Telefonnummer oder Fax der Person, die die Informationen anfrägt;
- Genaue Beschreibung des Problems oder der Informationen, die vermittelt werden sollen;

Die Garantiezeit beträgt 12 (zwölf) Monate ab Rechnungsdatum.

Diese Garantie deckt alle defekten Bauteile und die Begleichung für den Eingriff, wenn die Arbeit im Werk des Herstellers ausgeführt wird.
Der Transport der Arbeitsbühne erfolgt zu Lasten des Käufers.

Die Garantie ist unter der Bedingung gültig, dass die für den korrekten Gebrauch der Arbeitsbühne vorgesehenen Normen eingehalten wurden.

MITTEILUNGEN

Für das Aufstellen dieser Hubarbeitsbühne und die Handhabung dieser Hubarbeitsbühne, sind die „Richtlinien 2006/42/EG-1999“ und die EN280-2001 zugrunde gelegt. Da die konstruktive Auslegung der Hubarbeitsbühne auf der Grundlage der EN280 erfolgte, wird in der nachfolgenden Bedienungsanleitung zusätzlich noch auf die entsprechenden Passagen hingewiesen.

REGISTER DER REVISIONEN

Originale Veröffentlichung des Handbuchs……Dezember 2010

1 - SICHERHEITSMASSNAHMEN

1.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Dieser Abschnitt beschreibt die nötigen Vorsichtsmaßnahmen für einen korrekten und sicheren Gebrauch und die Wartung der Maschine. Für einen korrekten Gebrauch der Maschine ist es unerlässlich, einen routinemäßigen täglichen Arbeitsablauf gemäß der im Handbuch beschriebenen Anweisungen festzusetzen. Um einen sicheren Betrieb der Maschine zu garantieren ist es außerdem nötig, dass eine qualifizierte Person gemäß der in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen ein Wartungsprogramm aufstellt; dieses Programm muss strikt eingehalten werden.

Der Eigentümer/Benutzer/Bediener/das Unternehmen, die die Maschine in Leasing geben bzw. die Person, die die Maschine in Leasing erhält, dürfen keine Verantwortung für die Maschine übernehmen, bevor sie nicht das Handbuch aufmerksam gelesen haben und die Vorgehensweise für den Betrieb unter der Führung eines qualifizierten Fachmanns ordentlich geübt haben.

Für weiter Informationen bezüglich Sicherheit, Schulung, Inspektion, Wartung, Anwendung und Betrieb kontaktieren Sie Fa. Zarges.

HINWEISE

DIE NICHTBEACHTUNG DER IM HANDBUCH AUFGEZÄHLTEN SICHERHEITSMASSNAHMEN KÖNNTE ZU SCHÄDEN AN DER MASCHINE FÜHREN UND SCHWEREN VERLETZUNGEN BZW. TÖDLICHEN UNFÄLLE VERURSACHEN.

1.2 VORBEREITUNGEN

Schulung und Kenntnis des Bedieners

- Lesen Sie das Handbuch vor dem Gebrauch der Maschine aufmerksam durch.

- Die Maschine darf nur nach einer ausgiebigen Schulung vonseiten des autorisierten Personals betrieben werden.
- Der Gebrauch der Maschine ist nur autorisiertem und qualifiziertem Personal erlaubt.
- Alle Anweisungen für GEFAHR, HINWEISE und ACHTUNG sowie die an der Maschine und im Handbuch aufgeführten Betriebsanweisungen müssen aufmerksam gelesen werden.
- Das gesamte Betriebspersonal muss mit den Bedienungen und dem Betrieb der Maschine im Notfall, wie es im Handbuch beschrieben wird, vertraut sein.
- Alle Betriebsregeln und geltende lokale und gesetzliche Normen für den Betrieb der Maschine müssen aufmerksam gelesen und eingehalten werden.

Überprüfung des Arbeitsplatz

- Vor dem Gebrauch der Maschine muss der Bediener die nötigen Vorkehrungen treffen, um alle Gefahren am Arbeitsplatz zu beseitigen.
- Die Maschine kann bei Temperaturen zwischen -15° C und 40° C in Betrieb genommen werden.
- Die Maschine darf **nicht** in Explosionsgefährdeten ATEX-Umgebungen betrieben werde, es sei denn, dies ist ausdrücklich auf der CE-Konformitätserklärung, die mit zusammen mit der Maschine geliefert wird, zugelassen.

Überprüfung der Maschine

- Die Maschine darf nur betrieben werden, nachdem die funktionellen Prüfungen und Kontrollen durchgeführt wurden. Für weitere Anweisungen konsultieren Sie Abschnitt 2 des vorliegenden Handbuchs.
- Man darf die Maschine nur in Betrieb nehmen, nachdem alle vorgesehene, im vorliegenden Handbuch beschriebene, Kundendienst- und Wartungseingriffe vorgenommen wurden.
- Die korrekte Funktionsweise der Sicherheitsvorrichtungen überprüfen. Eventuelle Veränderungen dieser Vorrichtungen stellen eine Verletzung der Sicherheitsnormen dar.

HINWEISE

EVENTUELLE VERÄNDERUNGEN ODER VERSTELLUNGEN DER HUBARBEITSBÜHNE DÜRFEN NUR NACH SCHRIFTLICHER AUTORISIERUNG DES HERSTELLERS ERFOLGEN

- Keine Maschinen betreiben, deren Schilder oder Aufkleber mit Sicherheitsnormen oder Hinweisen unlesbar sind oder entfernt wurden.
- Geröllanhäufungen auf dem Boden der Hubarbeitsbühne vermeiden. Es ist zu vermeiden, dass Schlamm, Öl, Fett oder andere rutschige Substanzen in Kontakt mit dem Schuhwerk oder dem Boden der Hubarbeitsbühne kommen.

1.3 FUNKTIONSWEISE

Allgemeine Informationen

- Die Maschine ausschließlich zum Heben vom Personen mit den entsprechenden Werkzeugen und Ausrüstungen verwenden.
- Niemals eine defekte Maschine in Betrieb nehmen. Im Falle einer Störung, die Maschine abschalten.
- Wenn sich eine Person auf der Hubarbeitsbühne befindet, darf das Personal am Boden die Maschine nur in Notfällen aktivieren (Notablass).
- Wenn mit der Hubarbeitsbühne Schweißarbeiten ausgeführt werden, müssen die nötigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, damit die Bauteile der Maschine nicht in Kontakt mit den Schweißspritzern bzw. geschmolzenem Metall in Berührung kommen.
- Sicherstellen, dass die elektrischen Ausstattungen korrekt aufbewahrt werden und nicht im Arbeitsbereich der Hubarbeitsbühne an den Kabeln hängen bleiben.
- Die Batterieflüssigkeit ist extrem korrosiv: sicherstellen, dass sie nicht mit der Haut oder der Kleidung in Berührung kommt.
- Die Batterien in einer gut gelüfteten Zone aufladen.

Gefahr Herhabfallender Gegenstände

- Vor der Inbetriebnahme der Maschine sicherstellen, dass alle Geländer und Verriegelungen in der korrekten Position befestigt sind.

- Beide Füße fest auf den Boden der Bühne aufsetzen. Auf der Bühne keine Leitern, Schachteln, Laufstege, Achsen oder ähnliche Gegenstände verwenden, um den Tätigkeitsradius zu erweitern.
- Keine Ausschubeinheiten dazu benutzen, um auf die Bühne herauf- bzw. herabzusteigen.
- Beim Betreten bzw. Verlassen der Bühne ist höchste Vorsicht geboten. Sicherstellen, dass Bühne vollständig abgesenkt ist. Wenn man die Bühne betritt oder sie verlässt, muss man sich in Richtung Maschine stellen. Immer "drei Kontaktpunkte" mit der Maschine halten: gehen sie so vor, dass entweder beide Hände und ein Fuß oder eine Hand und beide Füße ständig in Kontakt mit der Maschine sind, wenn man sie betritt bzw. verlässt.

Gefahr Tödlicher Stromunfall

Zwischen den Maschinenteilen und der Person, mit den entsprechenden Werkzeugen und Ausrüstungen, und von elektrischen Kabeln bzw. Apparaturen, die unter elektrischer Ladung (bis zu 50.000 Volt) stehen, muss ein Mindestabstand von 3 m eingehalten werden Für jeden Zuwachs gleich oder geringer als 30.000 Volt müssen 0,3 m hinzugefügt werden.

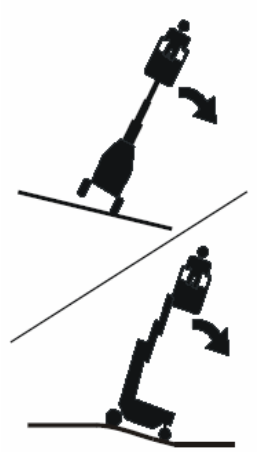
Spannungsbereich (von Phase zu Phase)	Mindestsicherheitsabstand beim Betrieb [m]
Von 0 bis 50 kV	3
Von über 50 bis 200 kV	5
Von über 200 bis 350 kV	6
Von über 350 bis 500 kV	8
Von über 500 bis 750 kV	11
Von über 750 bis 1000 kV	14
HINWEIS: Dieser Mindestsicherheitsabstand muss eingehalten werden, außer in Fällen, in denen die Betriebsregeln und geltenden lokalen und gesetzlichen Normen strengere Werte vorschreiben.	

Tabelle 1-1: Mindestsicherheitsabstand beim Betrieb

Man kann den Mindestsicherheitsabstand beim Betrieb verringern, wenn isolierende Barrieren installiert sind, die Kontakte vorbeugen und wenn diese Barrieren auf die Spannung der zu schützenden elektrischen Linie eingestellt sind. Die Barrieren dürfen weder Teil der Maschine noch angeschlossen sein. Dieser Mindestabstand wird innerhalb der von den isolierenden Barrieren vorgesehenen operativen Grenzen verringert. Dieser Abstand muss von einer qualifizierten Person gemäß der Betriebsregeln und geltenden lokalen und gesetzlichen Normen bezüglich des Arbeitsablaufs in Nähe von unter Spannung stehender Apparaturen festgesetzt werden.

Gefahr Umkippen

- Vor der Benützung sollte der Benutzer mit der Oberfläche des Arbeitsbereichs vertraut werden. Während der Benützung darf die zulässige Längs und Quer Neigung nicht überschritten werden.



- Auf einer Steigung bzw. Gefälle oder auf unregelmäßiger oder weicher Oberfläche darf die Bühne nicht ausgefahren werden bzw. die Maschine nicht mit ausgefahrener Bühne bewegt werden.
- Bevor man sich auf Böden, Brücken, Lastwägen und anderen Oberflächen bewegt, müssen die Werte der maximalen Belastbarkeit festgesetzt werden.
- Nicht die maximale Tragfähigkeit der Bühne überschreiten. Die Lasten gleichmäßig auf dem Boden der Bühne verteilen.
- Das Chassis der Maschine mindestens 0,5 m von Löchern, Unebenheiten, Gefällen, Hindernissen, Geröll, versteckten Löchern und anderen potenziellen Gefahren, die sich auf Bodenhöhe befinden, entfernt halten.
- Die Maschine darf nicht als Kran verwendet werden. Die Maschine darf nicht an eine anliegende Struktur gebunden werden.
- Die Dimensionen der Bühne nicht durch Erweiterung des Trittbretts oder Verlängerungen, die nicht autorisiert sind, vergrößern.
- Wenn die ausfahrbare Struktur oder die Bühne sich derart verklemmen, dass ein oder mehrere Räder vom Boden abgehoben werden, muss der Bediener von der Bühne heruntersteigen, bevor man versucht, sie freizulegen. Um die Maschine zu stabilisieren und das Personal von der Bühne herabsteigen zu lassen, verwendet man Kräne, Hubwägen mit Gabeln oder andere geeignete Ausrüstung.

Gefahr Quetschung und Zusammenstoß

- Das gesamte Bedien-Personal, das auf der Bühne und am Boden tätig ist, muss Sicherheitsausrüstung tragen.
- Wenn man die Maschine gebraucht bzw. die Bühne hebt oder senkt, muss der Abstand oben, an den Seiten und unter der Bühne selbst überprüft werden.

- Wenn die Maschine in Betrieb ist, darf man sich nicht über das Geländer der Bühne hinauslehnen.
- Stets größte Vorsicht walten lassen, um zu verhindern, dass eventuelle Hindernisse die Betriebssteuerungen und die Personen auf der Bühne treffen könnten oder sich überlagern.
- Sicherstellen, dass die Bediener anderer erhöhter oder sich auf dem Boden befindlichen Maschinen die Bühne wahrgenommen haben.
- Nicht unter der ausgefahrenen Bühne zu arbeiten, sich aufzuhalten oder darunter durchzugehen. Den Bodenbereich mit entsprechenden Barrieren, je nach Notwendigkeit, abgrenzen.

1.4 VERSCHIEBEN, HEBEN UND TRANSPORT

- Während des Verschieben, des Hebens und des Transports darf sich keine Person auf der Bühne aufhalten.
- Die Maschine darf nur im Notfall , bei Störungen, Unterbrechungen der Versorgung oder beim Laden/Entladen verschoben werden. Siehe Abschnitt "Notstandsmaßnahmen" im Handbuch.
- Beim Transport muss sichergestellt werden, dass die Bühne vollständig eingefahren und leer ist.
- Eine blockierte oder deaktivierte Maschine nicht ziehen oder schieben.

2 - ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

HINWEISE

DIE HUBARBEITSBÜHNE ZLV-5.0 IST EINE HEBEVORRICHTUNG, DIE AUSSCHLIESSLICH INNERHALB VON GEBÄUDEN UND IN ABWESENHEIT VON WIND BENUTZT WERDEN DARF. DIE HUBARBEITSBÜHNE ZLV-5.0 DARF NUR FÜR DEN ZWECK, DER IHR ZUBESTIMMT WURDE, BENÜTZT WERDEN. JEDE ANDER ART DER VERWENDUNG IST ALS UNSACHGEMÄSS ANZUSEHEN.

2.1 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Technische Daten der Maschine

TECHNISCHE DATEN	ZLV-5.0
Bruttogewicht der Maschine:	160 kg
Höhe der Maschine: (Plattform in Ruheposition)	168 cm
Maximaler Auflagedruck auf dem Boden: (pro Rad)	180 kg
Maximal zulässige Neigung:	0° (Wasserwaagenblase im Zentrum)
Maschinengestell - insgesamt: (Länge x Breite)	110 cm x 73 cm
Zugelassener Bereich:	Innenbereich
Maximale seitliche horizontale manuelle Kraft: (Plattform vollständig ausgefahren mit maximaler Last)	200 N
Maximaler Hydraulikdruck der Anlage:	60 bar
Fassungsvermögen des Hydrauliktanks:	2 l
Spannungsversorgung Gleichspannung durch 2 Batterien	24 V

Daten der Bühne

TECHNISCHE DATEN		ZLV-5.0
Personen: (Personen, denen der Aufenthalt auf der Bühne erlaubt ist)		1
Maximale Tragfähigkeit der Arbeitsbühne:		200 kg
Maximale Plattformhöhe:		3,05 m
Maximale Arbeitshöhe:		5,05 m
Dimensionen der Hubarbeitsbühne (mit geöffneten Stabilisatoren)		165 cm x 156 cm
Dimensionen der Arbeitsplattform LxBxH		70cm x 80cm x 111cm
Leistung des Bühnenzyklus	**Heben:**	< 0,4 m/s
(mit maximaler Nennlast)	**Senken:**	< 0,4 m/s
Batterieladegerät, Wechselspannung		230 V, 50 Hz
Nennspannung für Ladung		24 V

Grundlegende Konstruktionsdaten

MACHINENRAHMEN: Der Maschinenrahmen (Fahrgestell) ist vollständig aus Aluminiumprofilen. Auf ihm werden alle Hauptbauteile für den normalen Betrieb zur Maschinenstabilität installiert.

AUSFAHRBARE PROFILE: Die ausfahrbare Profile besteht aus Stranggepressten Profilen aus speziellen Aluminiumlegierungen, die dank Gleitbacken, die mit Nylonrädern versehen sind, aufeinander laufen. Die kinematische Verbindung zwischen den Profilen wird mit Ketten realisiert.
Zwischen dem ersten und zweiten Profil ist ein Hydraulik Zylinder installiert, der von der Hydraulikanlage versorgt wird und die Hebebewegung der Profile überträgt. Die Ketten verbinden die Elemente der ausfahrbaren Profile derart untereinander, dass sie sich gleichzeitig heben können.

HUBARBEITSBÜHNE: Die Hubarbeitsbühne ist vollständig aus Stranggepressten Aluminiumprofilen gebaut. Die Grundplatte (Trittfläche) besteht aus geripptem rutschsicherem Aluminiumblech von 3 mm Dicke.

BELASTUNG DURCH VIBRATIONEN: Die Hubarbeitsbühne erzeugt keine Vibrationen, die den Bediener gesundheitlich gefährden könnten.

GERÄUSCHPEGEL: Der A-bewertete Schallpegel liegt unter 70dB.

HINWEISE

GEMÄSS DER BEZUGSRICHTLINIE (UNI EN 280:2009) WURDE DIE HUBARBEITSBÜHNE ZLV 5.0 VOM HERSTELLER ENDGERÜFT MIT:

- ✓ **STATISCHE BELASTUNGSPRÜFUNG BEI VOLLSTÄNDIG AUSGEFAHRENEN MASTEN (mit einer Last von 150% der Nennlast auf der Arbeitsbühne).**
- ✓ **STATISCHE PRÜFUNG FÜR UMKIPPEN BEI VOLLSTÄNDIG AUSGEFAHRENEN MASTEN (mit Zuglast von 220 N, angewandt in allen vier Richtungen).**

3 - VORBEREITUNG UND PRÜFUNG

3.1 SCHULUNG DES PERSONALS

Die Hubarbeitsbühne ist eine Hebevorrichtung für Personen; daher darf sie nur von geschultem Personen bedient und gewartet werden.

Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen stehen, an Epilepsie oder Schwindelanfällen leiden oder die Körperkontrolle verlieren dürfen die Maschine nicht benutzen.

Schulung des Bedieners

Die Schulung des Bedieners muss folgendes umfassen:

1. Bedienung der Bühne, am Boden und in Notfällen, und der Sicherheitssysteme;

2. Kennzeichnungen für die Steuerung, Anweisungen und Hinweise, die auf der Maschine aufgebracht sind;
3. Vorschriften, die vom Arbeitgeber definiert sind, und gesetzliche Normen;
4. Gebrauch von Schutzvorrichtungen gegen Herabfallen;
5. Ausreichende Kenntnis der mechanischen Funktionsweise der Maschine zur Erkennung einer Störung;
6. Sichere Methoden, um die Maschine im Falle überhöhter Hindernisse, anderer bewegter Ausrüstungen und Hindernisse, Senkungen, Löchern und Gefällen zu benutzen.
7. Methoden, um Gefahren zu vermeiden, die auf nicht gesicherte elektrische Leitungen zurückzuführen sind;
8. Fähigkeit eines besonderen Einsatzes oder einer besonderen Verwendung der Maschine.

Überwachung der Schulung

Die Schulung muss unter Aufsicht einer qualifizierten Person erfolgen. Und in der Lage ist, die Maschine in Sicherheit zu bedienen und zu benutzen.

Verantwortung des Bedieners

Der Bediener muss darüber aufgeklärt werden, dass er die Verantwortung und die Pflicht besitzt, die Maschine auszuschalten, wenn eine Störung vorliegt oder im Falle unsicherer Bedingungen, sowohl der Maschine als auch des Arbeitsbereichs.

3.2 TÄGLICHE PRÜFUNG

Die "Tägliche" Prüfung von Punkt (1) beginnen, wie im Schema beschrieben. Um die Maschine herum gehen und dabei der Reihenfolge nach alle aufgezählten Zustände kontrollieren.

HINWEISE

UM EVENTUELLE VERLETZUNGEN ZU VERMEIDEN, SICHERSTELLEN, DASS WÄHREND DER "TÄGLICHEN PRÜFUNG" DIE STROMVERSORGUNG DER MASCHINE GETRENNT IST (230V).

DIE MASCHINE NUR DANN BENUTZEN, WENN ALLE STÖRUNGEN BESEITIGT WURDEN.

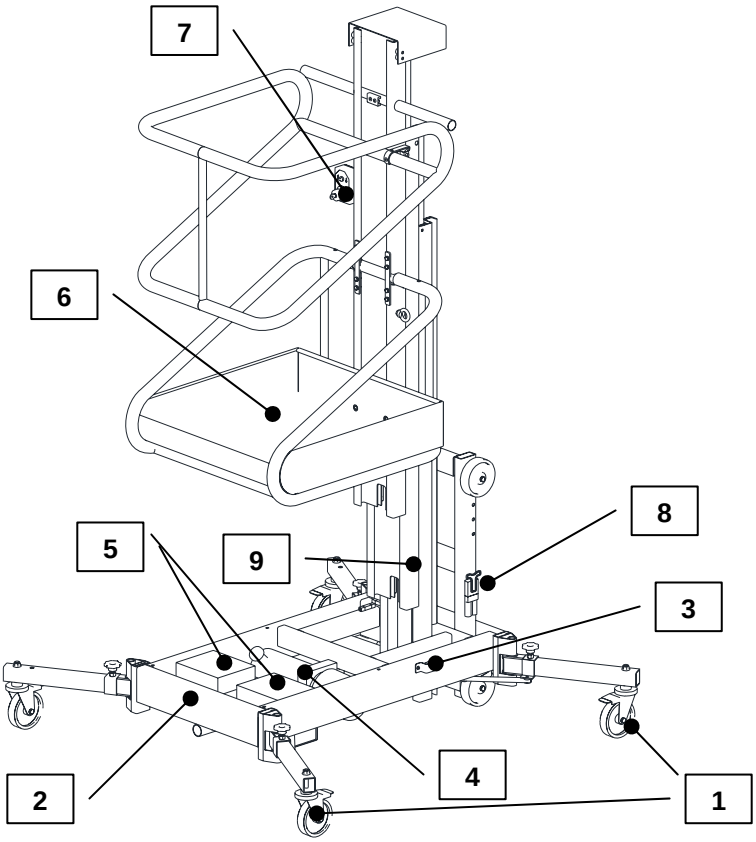
WICHTIG

SICHERSTELLEN, DASS IM ARBEITSBEREICH KEINE HINDERNISSE ODER GERÖLL VORHANDEN SIND, DIE SCHWERE SCHÄDEN AN DER MASCHINE HERVORRUFEN KÖNNTEN.

HINWEIS FÜR DIE PRÜFUNG: *Bezüglich aller Bauteile müssen alle erwähnten Kriterien beachtet werden, außerdem muss sichergestellt werden, dass alle Teile vorhanden, fest angebracht sind und sich nicht gelockert haben, und dass keine sichtbaren Beschädigungen, Leckagen oder übermäßige Verschleißanzeichen vorliegen.*

1. **Antriebsräder (falls vorhanden), feste Räder und Ausrichtbahre Räder** – Sicherstellen, dass kein Geröll an den Rädern oder um sie herum anhaftet;

2. **Fahrgestellrahmen** – Sicherstellen, dass sich die Drähte oder Kabel nicht gelockert haben und aus dem Fahrgestell heraushängen; sicherstellen, dass die Aluminiumprofile keine Beulen, Beschädigungen oder Risse aufweisen,;
3. **Not-Ablass für das manuelle Senken** – Siehe Hinweis in: Ausführung der Funktionsprüfung;
4. **Einheit Motor/Pumpe/Tank** – Keine sichtbare hydraulische Leckage, Füllstand des Hydrauliköls entspricht der Linie "voll";
5. **Batterie**
6. **Bedienungskonsole der Hubarbeitsbühne** – Bedienung der Hubarbeitsbühne, Schilder fest und lesbar angebracht, Notstopptaster in Position Reset für Betrieb, Bedienkennzeichnungen lesbar;
7. **Einheit ausfahrbare Profile** der Masten, Schiebeeinsätze, Ketten, Kabel der sequentiellen Aktivierung, Riemenscheiben, die frei drehen.
8. **Wasserwaage** – Wasserwaage am Grundrahmen muss überprüft werden.



1. Räder mit Feststellbremse
2. Fahrzeuggestell
3. Steuerventil für manuelles Senken (Notablass)
4. Einheit Motor/Pumpe/Tank
5. Batterie
6. Personenkorb 200 kg 1 Person
7. Bedienungskonsole der Hubarbeitsbühne
8. Notaus am Boden (Emergency Stop)
9. Masten-Profil

Abbildung 2-1: Vollständige tägliche Prüfung der Maschine

3.3 FUNKTIONSPRÜFUNG

Am Ende der "vollständigen Prüfung" muss eine Funktionsprüfung durchgeführt werden. Für weitere Anweisungen über die Funktionsweise, siehe Abschnitt 3.

HINWEISE

WENN DIE MASCHINE NICHT KORREKT FUNKTIONIERT, MUSS SIE UNVERZÜGLICH ABGESCHALTET WERDEN. DAS PROBLEM MUSS DEM ZUSTÄNDIGEM PERSONAL GEMELDET WERDEN. DIE MASCHINE NICHT IN BETRIEB NEHMEN BIS SIE NICHT ALS FUNKTIONSTÜCHTIG ERKLÄRT WIRD.

3.4 HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT DER BEDIENER

Die Arbeitsbühne darf in den folgenden Fällen nicht installiert oder benutzt werden:

- ✓ **IM FREIEN BEI WIND**
  (GEFAHR STABILITÄTSVERLUST UND UMKIPPEN)

- ✓ **IN NÄHE VON LUFTHINDERNISSEN**
  (elektrische Leitungen, Vorsprünge usw.)
  (GEFAHR STROMSCHLAG, AUFPRALL UND ZUSAMMENSTOSS)

- ✓ **IN ZONEN MIT BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR (ATEX)**
  (GEFAHR BRAND UND EXPLOSION)

- ✓ **IN NÄHE VON WÄRMEQUELLEN**
  (GEFAHR BRAND UND EXPLOSION)

- ✓ **MIT ÜBERMÄSSIGEN LASTEN IM VERHÄLTNIS ZU DEN ZUGELASSENEN GRENZEN**
  (GEFAHR STABILITÄTSVERLUST UND UMKIPPEN)

- ✓ **ES IST VERBOTEN LEITUNGEN ODER AUSRÜSTUNGEN ZU VERWENDEN, DIE DIE STABILITÄT BEEINTRÄCHTIGEN KÖNNTEN**
  (GEFAHR STABILITÄTSVERLUST UND UMKIPPEN)

- ✓ **AUF OBERFLÄCHEN, DEREN TRAGKRAFT DEM GEWICHT DER MASCHINE NICHT STANDHALTEN KANN**
  (GEFAHR STABILITÄTSVERLUST UND UMKIPPEN)

- ✓ **IN ALLEN SITUATIONEN, DIE NICHT AUSDRÜCKLICH VON DEN GEBRAUCHSVORRAUSSETZUNGEN, DIE IN DIESEM HANDBUCH BESCHRIEBEN WERDEN, ERWÄHNT WERDEN**
  (ALLGEMEINE GEFAHREN)

Während des Verschieben (am Boden und in Höhe):

- ✓ Die Maschine langsam bewegen;
- ✓ **KEINE PERSONEN** auf dem Fahrgestellrahmen der Maschine und in anderen Positionen **TRANSPORTIERE**N, abgesehen vom Arbeitsplatz auf der Bühne;
- ✓ Den strukturellen Zustand und die Reinheit der Oberflächen, auf denen die Maschine benutzt wird überprüfen (sicherstellen, dass die Oberfläche dem Gewicht der Maschine unter Arbeitsbedingungen standhält);
- ✓ In der Nähe von Gasleitungen und entflammbaren Flüssigkeiten keine offenen Flammen verwenden;
- ✓ Vor dem Eingriff über die elektrischen Anlagen die Spannung abtrennen.
- ✓ Darauf achten, keinerlei Flüssigkeiten auf die Hubarbeitsbühne zu spritzen.

Während des Hebens und Senkens:

- ✓ Die vorgesehene maximale Tragkraft der Arbeitsbühne einhalten;
- ✓ Sicherstellen, dass keine Lufthindernisse entlang der vertikalen Bewegung vorhanden sind;
- ✓ Keine gefährlichen Vibrationen bzw. Schwingungen verursachen, die zum Stabilitätsverlust der Maschine führen könnten und eventuell ein Umkippen verursachen könnten.
- ✓ Darauf achten, keinerlei Flüssigkeiten auf die Hubarbeitsbühne zu spritzen.

ACHTUNG

DIE HUBARBEITSBÜHNE BESITZT KEIN AUTOMATISCHES KONTROLLSYSTEM FÜR DIE NIVELLIERUNG DES FAHRGESTELLS. BEVOR MAN DIE PHASE HEBEN/SENKEN DES KORBS DURCHFÜHRT, MUSS DIE KORREKTE NEIGUNG DES GESTELLS DURCH EINE SICHTPRÜFUNG AN DER WASSERWAAGE SICHERGESTELLT WERDEN.
DIE WASSERWAAGENBLASE MUSS SICH INNERHALB DER TOLERANZGRENZEN IN ZENTRALER POSITION BEFINDEN IM VERHÄLTNIS ZUM ANZEIGER.

Warnschilder

- ➢ **Verbot die Stabilisatoren der Maschine zu entfernen oder zu beschädigen.**
- ➢ **Verbot die Sicherheits- und Schutzvorrichtungen der Maschine zu entfernen oder zu beschädigen.**
- ➢ **Verbot die Arbeitsbühne außerhalb des vorgesehenen Gitters zu heben oder zu senken.**
- ➢ **Verbot auf der Bühne Leitern, Hocker und andere Systeme zu benutzen, um die Arbeitshöhe zu vergrößern.**
- ➢ **Verbot, Schwingungen an der Maschine zu verursachen, um die Stabilität nicht zu gefährden.**
- ➢ **Es ist verboten an der Hubarbeitsbühne zusätzliche Bauteile zu installieren, die die Stabilität der Maschine gefährden könnten (zum Beispiel Werbeschilder).**

Die Maschinenbediener haben die Pflicht, die folgenden persönlichen Schutzvorrichtungen zu tragen:

- ✓ **Schutzvorrichtung für die unteren Gliedmaßen**
  RUTSCHFESTE SCHUHE

- ✓ **Schutzvorrichtung für die oberen Gliedmaßen**
  HANDSCHUHE FÜR MECHANISCHE GEFAHREN

- ✓ **Kopfschutz**
  SCHUTZHELM

- ✓ **Augenschutz (beim Gebrauch von tragbaren Geräten: Bohrer, Schweißgeräte, usw.)**
  SCHUTZBRILLE

- ✓ **Vorrichtungen zum Schutz gegen Herabfallen (im Inneren des Korbs)**
  SICHERHEITSGURT

4 - BEDIENELEMENTE, UND FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE

4.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

WICHTIG

DER HERSTELLER HAT KEINE DIREKTE KONTROLLE ÜBER DIE ANWENDUNG UND DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER MASCHINE. DER BENUTZER UND DER BEDIENER SIND DAZU ANGEHALTEN, DIE SICHERHEITSMASSNAHMEN KORREKT ZU BERÜCKSICHTIGEN.

Dieser Abschnitt liefert die nötigen Informationen zum Verständnis der Steuerungsfunktionen und der Funktionsweise.

4.2 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Der Arbeitskorb ist auf einen Profil (Masten) aus Aluminium montiert ist. Aufgabe der Hubarbeitsbühne ist es, die Person den Zugang in Bereichen über der Bodenhöhe zu ermöglichen.
Die Hauptbedienung befindet sich im Arbeitskorb. Über die Bedienungskonsole im Arbeitskorb darf der Bediener die Bühne ausschließlich heben bzw. senken.
Im Notfall müssen die Steuerungen an der Bodenstation verwendet werden, wenn der Bediener auf der Arbeitsbühne nicht in der Lage ist, sie zu senken.

Die von einer solchen Maschine erzeugten Vibrationen stellen keinerlei Gefahr für den Bediener, der sich auf der Bühne befindet, dar.
Der kontinuierliche Schalldruck (Messung A) im Verhältnis zur Hubarbeitsbühne liegt unter 70 db (A).

4.3 FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE

Vorbereitungen

Die Steuerungen müssen folgende Bedingungen erfüllen, bevor die Maschine über die Steuerungen an der Hubarbeitsbühne aktiviert werden kann.

- Die Spannung der Batterien muss ausreichend sein, um die Maschine zu aktivieren.
- Der Hauptversorgungsschalter am Fahrgestell (Emergency Stop) muss eingerückt sein.
- Der Notaus-Schalter an der Bedienungskonsole der Hubarbeitsbühne muss in Position RESET sein.
- Alle vier Stabilisatoren müssen geöffnet und in Arbeitsposition befestigt sein.

4.4 AUFLADEN DER BATTERIE

Diese Maschine besitzt ein Batterieladegerät mit Spannungseingang 230 V Spannungsausgang 24 V. Das Batterieladegerät beendet automatisch das Aufladen, wenn die Batterie das maximale Fassungsvermögen erreicht hat.

HINWEIS: *Wenn das Batterieladegerät an einer Wechselstrom-Steckdose angeschlossen ist, ist die Antriebsfunktion der Arbeitsbühne deaktiviert.*

HINWEISE

WENN DIE BATTERIEN GELADEN WERDEN, OBWOHL DIE ANTRIEBSFUNKTION DEAKTIVIERT IST, BLEIBT DIE ABWÄRTSFUNKTION AUFGRUND DER SCHWERKRAFT DER ARBEITSBÜHNE AKTIVIERT DADURCH WIRD VERHINDERT, DASS DER BEDIENER IN AUSGEFAHRENEN ZUSTAND BLOCKIERT WERDEN KÖNNTE, WENN DIE BATTERIEN WÄHREND DER ARBEITSPHASE VERBRAUCHT WURDEN.

HINWEISE

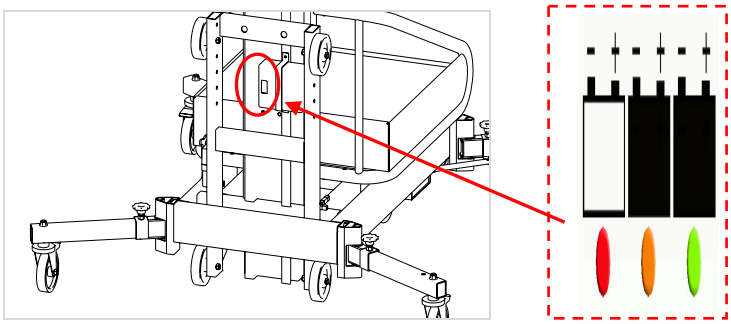
FUNKEN, FREIE FLAMMEN ODER ANGEZÜNDETEN TABAK FERN VON BATTERIEN HALTEN: WÄHREND DES LADEVORGANGS FÜR AUSREICHENDE LÜFTUNG SORGEN. NIE EINGEFRORENE BATTERIEN AUFLADEN. DIE VOM HERSTELLER DER BATTERIE GELIEFERTEN VORSICHTSMASSNAHMEN BEZÜGLICH DER EMPFOHLENEN LADEGESCHWINDIGKEIT UND DER MÖGLICHKEIT DER ABNAHMEN DER HAUBEN DER ZELLEN WÄHREND DES LADENS EINSEHEN.

Vorgehensweise beim Batterieladen

1. Die Maschine in einem gut gelüftetem Bereich, neben einer elektrischen Wechselstrom-Steckdose parken;
2. Das Batterieladegerät gemäß der geltenden Normen und Vorschriften des Nutzerlandes korrekt an der Steckdose und an der Erdung installieren. Die Erdungssteckdose ist nötig, um das Risiko von Stromschlag gering zu halten (keine Erdungsadapter verwenden oder den Stecker verändern).

Kontrollleuchten des Ladezustands der Batterie

Die Kontrollleuchten des Ladezustands der Batterie sind am Batterieladegerätes hinten an der Arbeitsbühne positioniert.



Die **ROTE LED**, zeigt die Aufladephase der Batterie an; sie leuchtet zwei Mal und bleibt dann eingeschaltet (die eingeschaltete rote LED, zeigt die Aufladephase an).

Das Aufladen wird automatisch beendet ohne dass der Eingriff eines Bedieners nötig ist, und wird durch eine eingeschaltete **GRÜNE LED** angezeigt.

Während des Gebrauchs der Hubarbeitsbühne, geht der Ladezustand der Batterie vom Zustand voll(*angezeigt durch grüne LED*), in den Zustand partiell (*angezeigt durch orange LED*) und schließlich in den Zustand leer (*angezeigt durch rote LED*) über.

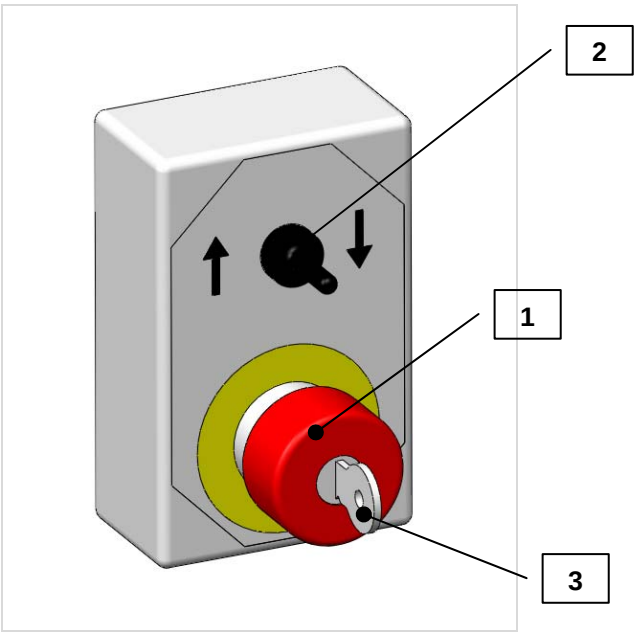
Während des Ladevorgang, bitte mit Vorsicht die folgenden Operationen vornehmen:

- ✓ Das Aufladen muss in einer gut gelüfteten Zone erfolgen, in der es verboten ist zu Rauchen, offene Flammen zu verwenden und es müssen die entsprechenden Warnschilder angebracht sein.
- ✓ Wir raten dazu, jede Möglichkeit der Funkenerzeugung in der Nähe der Abdeckungen der Elemente zu vermeiden;
- ✓ Wir empfehlen, antistatische Kleidung zu tragen;
- ✓ Wenn die Maschine nicht benutzt wird, die Batterien nicht jeden Tag aufladen;
- ✓ Die Batterien niemals vollständig entleeren;
- ✓ Die Batterien stets sauber halten und die Auslassverschlüsse gut verschlossen;
- ✓ Die elektrische Anlage der Arbeitsbühne ist **NICHT** explosionssicher (NO ATEX): folglich ist der Gebrauch in nicht gelüfteten entflammbaren Zonen oder Lagern strikt zu vermeiden.

HINWEISE

WENN DIE MASCHINE LÄNGER ALS EINE WOCHE AUSSER BETRIEB GENOMMEN WIRD, MÜSSEN DIE BATTERIEN VOLLSTÄNDIG UND HOMOGEN, MINDESTENS EIN MAL PRO WOCHE, AUFGELADEN SEIN UND SIE MÜSSEN MIT ABGETRENNTEM STECKER AUFBEWAHRT WERDEN, UM ZU VERHINDERN, DASS SIE SICH ENTLADEN.

4.5 FUNKTIONSWEISE DER BEDIENUNGSKONSOLE DER HUBARBEITSBÜHNE



1. Notstopptaste/Ausschalten
2. Hebel für die Aufwärts-/Abwärtsbewegung der Arbeitsbühne.
3. Sicherheitsschlüssel

Allgemeine Informationen

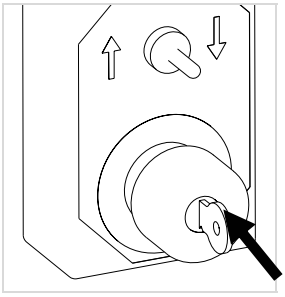
Bevor man die Maschine über die Bedienungskonsole der Hubarbeitsbühne aktiviert, müssen folgende Bedingungen der Steuerungen erfüllt sein:

- Bodensteuerung - Hauptversorgungsschalter (Emergency Stop) muss eingeschaltet sein (VERSORGUNG ANGESCHLOSSEN).

- Konsole der Hubarbeitsbühne - Der Druckknopf Notsstopp/Ausschalten muss in Position RESET (VERSORGUNG ANGESCHLOSSEN) stehen.

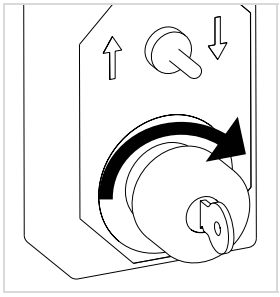
Notstopptaste/Ausschalten der Hubarbeitsbühne

HINWEIS: *für den Betrieb der Maschine ist es notwendig, dass die Notstopptasten der Hubarbeitsbühne und die Bodensteuerung in Position RESET stehen.*



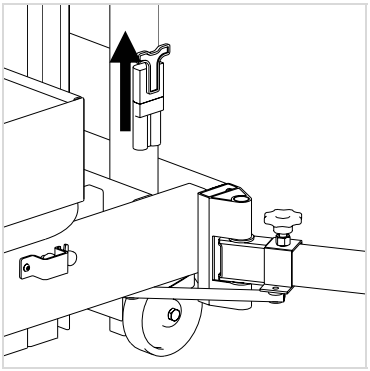
ABTRENNEN DER VERSORGUNG
(Konsole der Arbeitsbühne)

NACH INNEN DRÜCKEN, um die Notstopptaste zu betätigen:



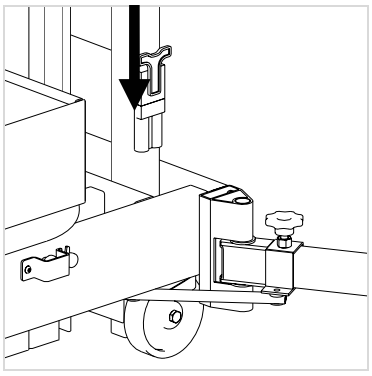
ANSCHLUSS DER VERSORGUNG
(Konsole der Arbeitsbühne)

IM UHRZEIGERSINN DREHEN UND LOSLASSEN, um den Notstand rückzustellen.



ABTRENNEN DER VERSORGUNG
(Bodensteuerung)

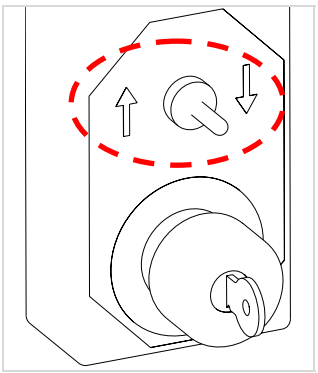
Mit dem roten Griff DEN STECKER NACH OBEN ZIEHEN, um die Versorgung zu unterbrechen.



ANSCHLUSS DER VERSORGUNG
(Bodensteuerung)

Mit dem roten Griff DEN STECKER NACH UNTEN ZIEHEN, um die Versorgung wiederherzustellen.

Hebel zum Heben und Senken der Bühne



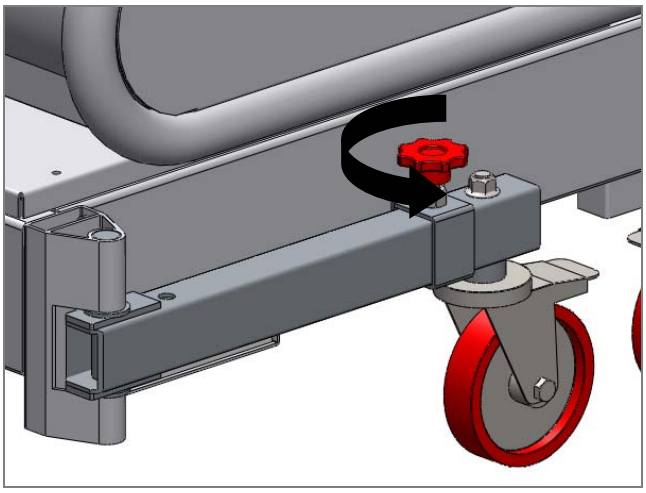
HEBEN der Arbeitsbühne
Den Hebel nach oben gezogen halten, um den Hebevorgang auszuführen.

SENKEN der Arbeitsbühne
Den Hebel nach unten gezogen halten, um den Senkvorgang auszuführen.

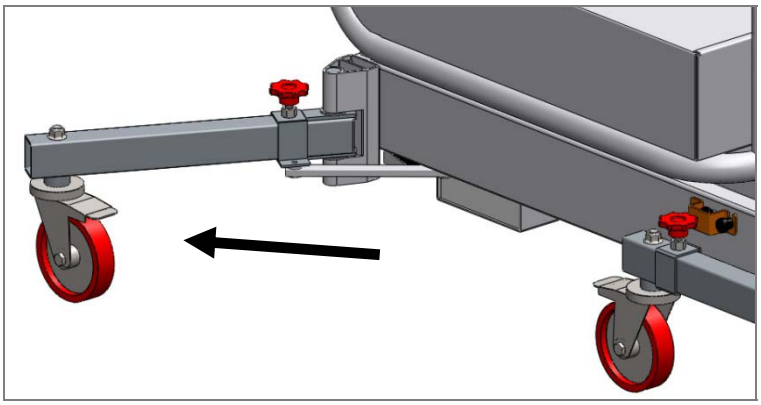
4.6 HEBEN UND SENKEN DER ARBEITSBÜHNE

Vor dem Heben der Arbeitsbühne, müssen die Stabilisatoren wie folgt geöffnet werden:

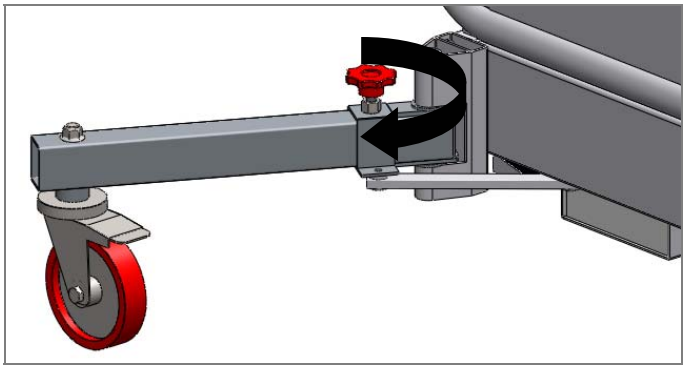
1. Den Drehknauf lösen, um die Bewegung der Stabilisatoren freizugeben.



2. Den Stabilisator bis zum Anschlag öffnen.

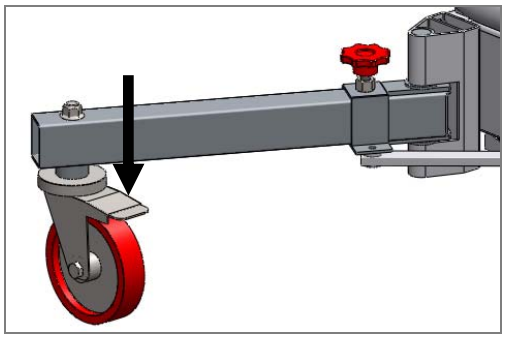


3. Den Drehknauf festziehen, um die Bewegung der Stabilisatoren zu blockieren.



4. Sicherstellen, dass der Stabilisator korrekt blockiert ist.

5. Das Rad durch Betätigung der entsprechenden Bremse blockieren.



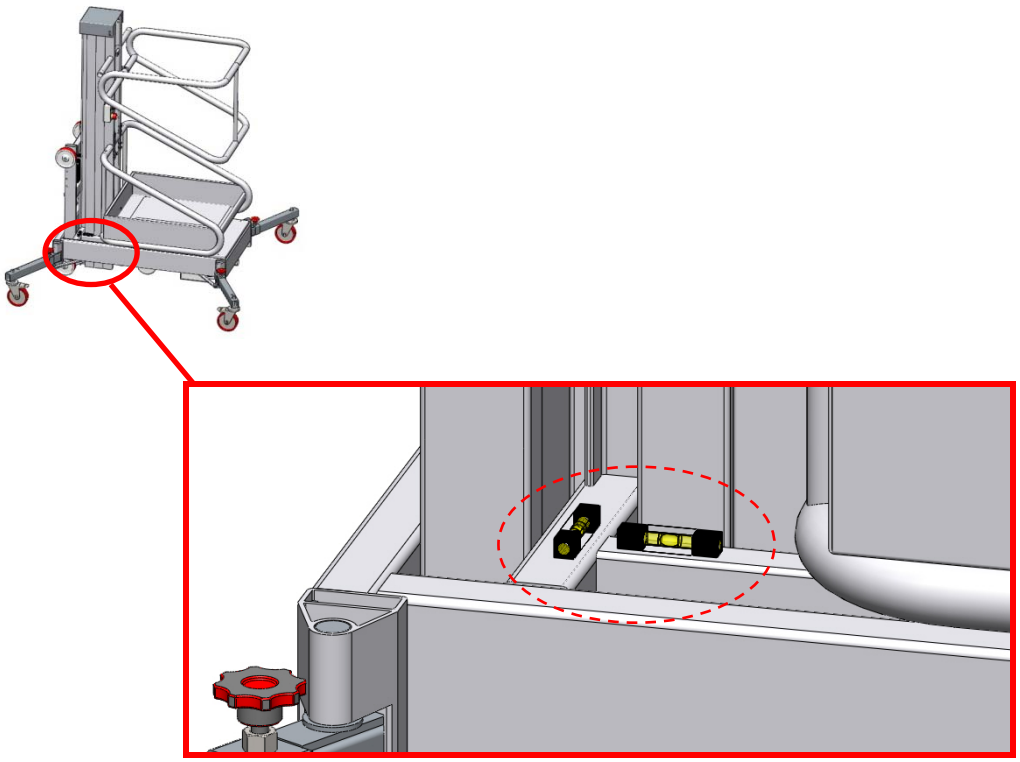
6. Sicherstellen, dass die Bremse aktiviert ist.
7. Den Vorgang von 1 bis 6 an den anderen Stabilisatoren wiederholen.

HINWEISE

SOLLTE SICH NACH DEM ÖFFNEN ALLER STABILISATOREN DIE ARBEITSBÜHNE NICHT AUFWÄRTSBEWEGEN, DEN LADEZUSTAND DER BATTERIE UND DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER SENSOREN FÜR DIE FREIGABE DER STABILISATOREN ÜBERPRÜFEN.

HINWEISE

DIE HUBARBEITSBÜHNE DARF AUSSCHLIESSLICH AUF EBENEN, GLATTEN UND PERFEKT HORIZONTAL AUSGERICHTETEN OBERFLÄCHEN EINGESETZT WERDEN.
DIE EBENHEIT DER OBERFLÄCHE MIT DER WASSERWAAGE AM FAHRGESTELLRAHMEN SICHERSTELLEN.
DIE ARBEITSBÜHNE NICHT HEBEN, WENN DIE WASSERWAAGENBLASE NICHT PERFEKT IM ZENTRUM STEHT (DIE BLASE MUSS ZWISCHEN DEN BEIDEN ZENTRALEN LINIEN LIEGEN).
DIE NIVELLIERUNG DER ARBEITSBÜHNE IST VON BESONDERER WICHTIGKEIT, DA KEINE AUTOMATISCHEN SYSTEME FÜR DIE KONTROLLE DER NIVELLIERUNG VORHANDEN SIND.



ACHTUNG

ES IST ABSOLUT VERBOTEN, DIE BREMSEN AN DEN RÄDERN ZU ENTBLOCKEN, WÄHREND DIE BÜHNE AUSGEFAHREN IST. UMKIPPGEFAHR.

ACHTUNG

ES IST ABSOLUT VERBOTEN, DIE STABILISATOREN ZU ENTBLOCKEN BZW. ZU SCHLIESSEN, WÄHREND DIE BÜHNE AUSGEFAHREN IST. UMKIPPGEFAHR.

4.7 ABSTELLEN DER MASCHINE

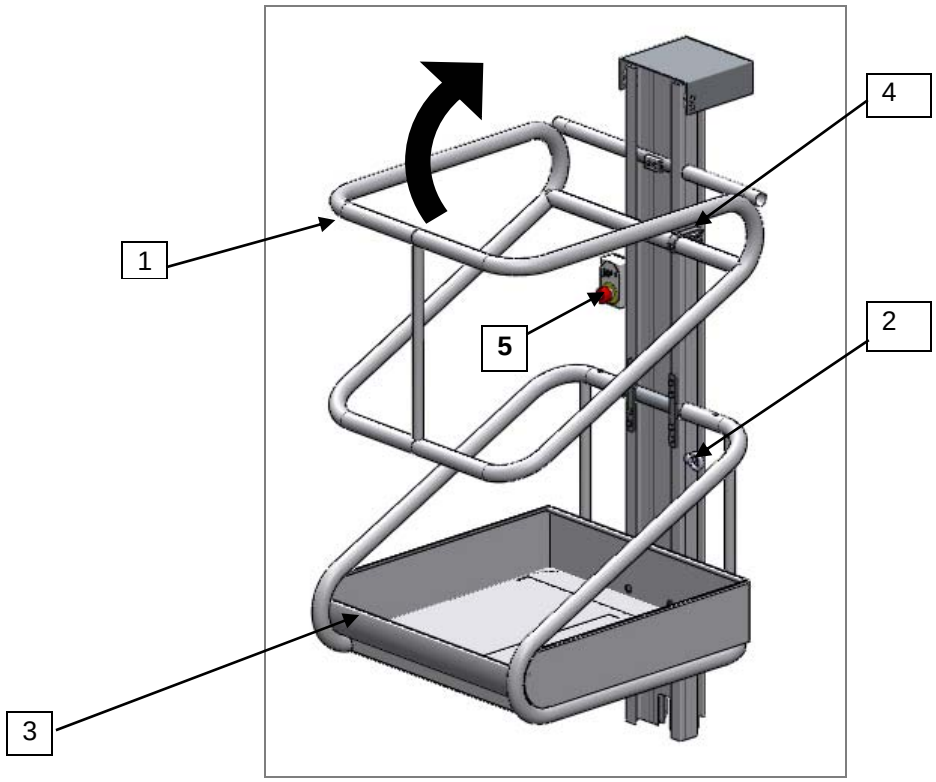
1. Die Maschine in einen geschützten und gut gelüfteten Bereich Abstellen.
2. Sicherstellen, dass die Bühne vollständig gesenkt ist und die Versorgung über die rote Taste an der Bedienungskonsole der Arbeitsbühne abtrennen.

HINWEIS: *Im Bedarfsfall, die Batterien in Vorbereitung für den nachfolgenden Arbeitstag aufladen.*

HINWEISE

NACHDEM SICHERGESTELLT WURDE, DASS KEINE VERSORGUNG ANLIEGT, DEN SICHERHEITSSCHLÜSSEL VON DER ROTEN TASTE AN DER KONSOLE DER ARBEITSBÜHNE ABZIEHEN, UM ZU VERHINDERN, DASS EINEN EINGRIFF VON NICHTBEFUGTEN ZU VERHINDERN.

4.8 KONFIGURATION DER ARBEITSBÜHNE



ARBEITSKORB MIT FRONTALEM EINGANG MIT VERTIKALER ÖFFNUNG

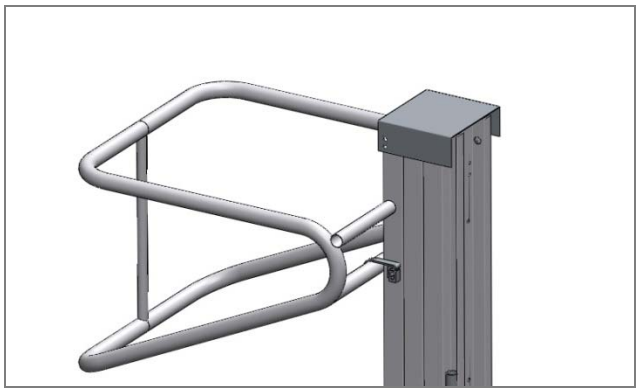
Modell	Maximale Tragfähigkeit
ZLV 5.0	200 kg
1. Arbeitskorb mit vertikaler Öffnung 2. Anschlusspunkt des Sicherheitsgurts 3. Arbeitskorb 4. Vorrichtung zum Blockieren/ Entblocken des Öffnungsvorgangs 5. Bedienungskonsole	

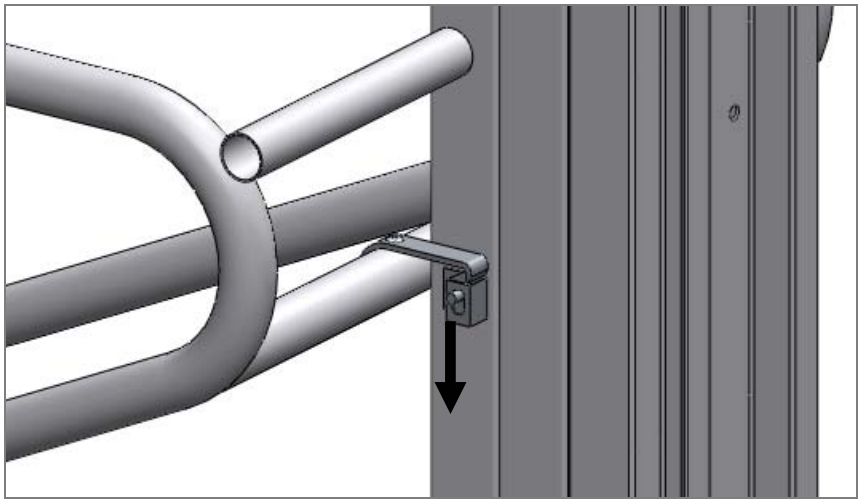
4.9 ZUGANG ZUR ARBEITSBÜHNE

Der Ein und Ausstieg in den Arbeitskorb darf nur bei vollständigen abgesenktem Arbeitskorb erfolgen.

Um auf die Arbeitsbühne zugehen zu können, geht man wie folgt vor:

1. Die Blockierungsvorrichtung für das Öffnen, die entlang der ausfahrbaren Profil-Masten in Nähe des Geländers positioniert ist, öffnen.
2.





3. Das Geländer heben und in die Arbeitsbühne eintreten.

4. Das Geländer senken und sicherstellen, dass die Blockierungsvorrichtung für das Öffnen in Betrieb ist.

ACHTUNG

VORSICHT, DASS DIE HÄNDE NICHT WÄHREND DES SCHLIESSENS DES GELÄNDERS EINGEQUETSCHT WERDEN. DIE HÄNDE AN DEN ZONEN, DIE VON DEN AUFKLEBERN ANGEZEIGT WERDEN, POSITIONIEREN (siehe ANLAGE 1)

5. Für das Senken des Korbs dieselben Operationen ausführen.

4.10 SCHUTZ VOR HERABFALLEN

ACHTUNG

AN DEN VON DEN VORHANDENEN ETIKETTEN ANGEZEIGTEN STELLEN ANHAKEN.. SICHERHEISGURT

ACHTUNG

NACH DEM BETRETEN DES ARBEITSKORB MUSS VOR DEM BEGINN DER ARBEIT DAS GELÄNDER GESCHLOSSEN WERDEN.

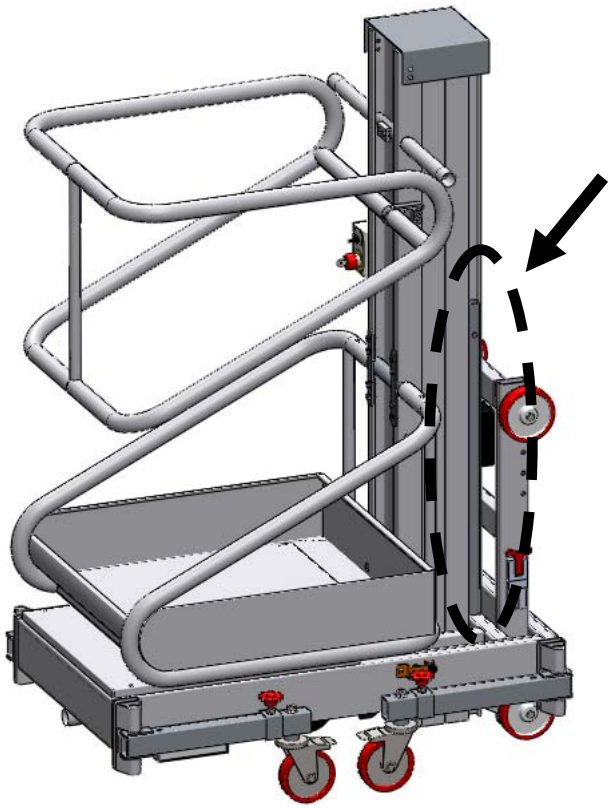
4.11 TRANSPORT UND HEBEN

Allgemeine Informationen

Man kann die Hubarbeitsbühne Modell ZLV-5.0 mittels einer der folgenden Methoden an den Arbeitsplatz bringen:

- Man Transportiert die Maschine und legt die Strecke mit den Fahrgestellrädern zurück, wenn die Oberfläche dies zulässt.
- Man kann sie auf einen Wagen Transportieren, der in der Lage ist, dem Gewicht der Maschine standzuhalten*(das Bruttogewicht der Maschine in der Tabelle der technischen Betriebsdaten der Maschine überprüfen)*.

Die Hubarbeitsbühne kann manuell gekippt werden, und zwar mithilfe des Griffs für die horizontale Positionierung, der an der ausfahrbaren Masten am Rahmen befestigt ist.



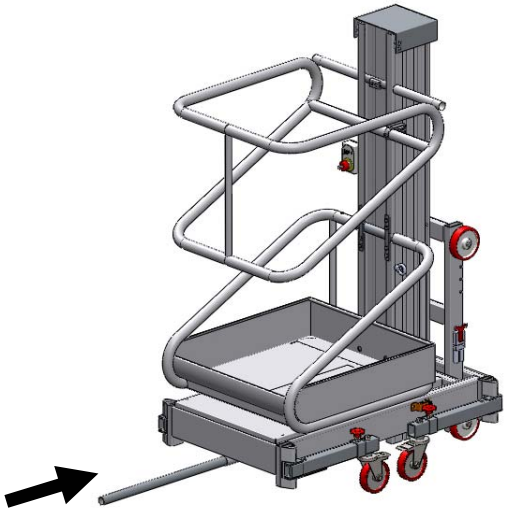
ACHTUNG

VOR DER POSITIONIERUNG DER ARBEITSBÜHNE IN LADEPOSITION MUSS SICHERGESTELLT WERDEN, DASS DIE STABILISATOREN GESCHLOSSEN UND KORREKT BLOCKIERT SIND.

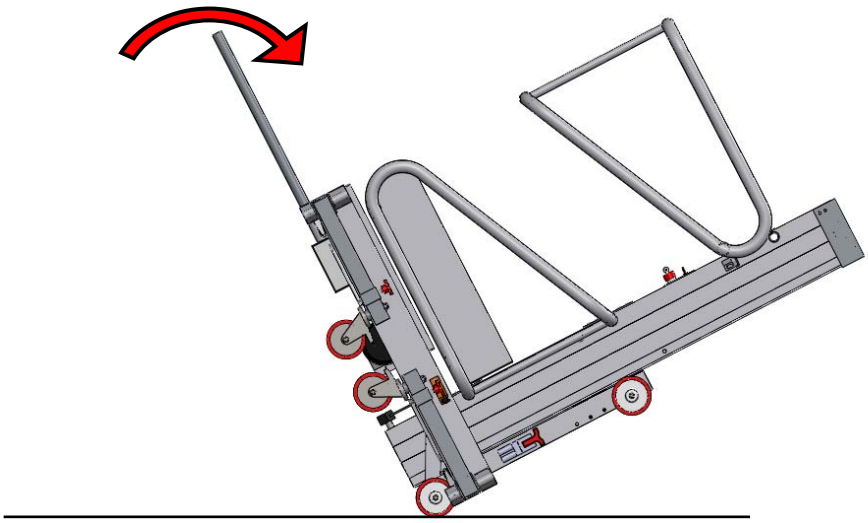
ACHTUNG

VOR DER POSITIONIERUNG DER ARBEITSBÜHNE IN LADEPOSITION, MUSS DER MASTEN AM RAHMEN BLOCKIERT WERDEN. (Dazu kann man das Korbuntergestell am Rahmen des Fahrgestells mit Seilen/Riemen anbinden).

1. Den Griff herausziehen und im entsprechenden Sitz, hinten an der Arbeitsbühne, positionieren. Den Griff mit dem mitgelieferten Sicherheitsstecker im Sitz blockieren.



2. Am Griff anheben und die Arbeitsbühne umkippen und auf die festen Räder ablegen.



ACHTUNG

VORSICHT BEIM UMKIPPEN. BEIM UMKIPPEN, DIE BÜHNE MIT DEN HÄNDEN HALTEN UND NICHT FALLEN LASSEN.

3. Den Griff herausnehmen und wieder mit dem mitgelieferten Sicherheitsstecker in seinem Sitz positionieren. Jetzt kann man die Arbeitsbühne auf das Transportmittel laden.

5 - VORGEHENSWEISE IM NOTFALL

5.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Dieser Abschnitt erläutert die Funktionen, die im Notfall während des Betriebs der Maschine durchzuführen sind.

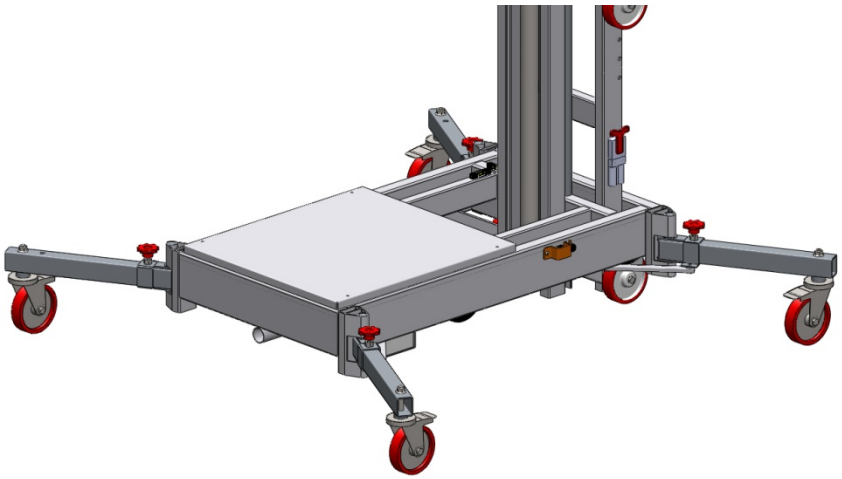
5.2 BETRIEB IM NOTZUSTAND

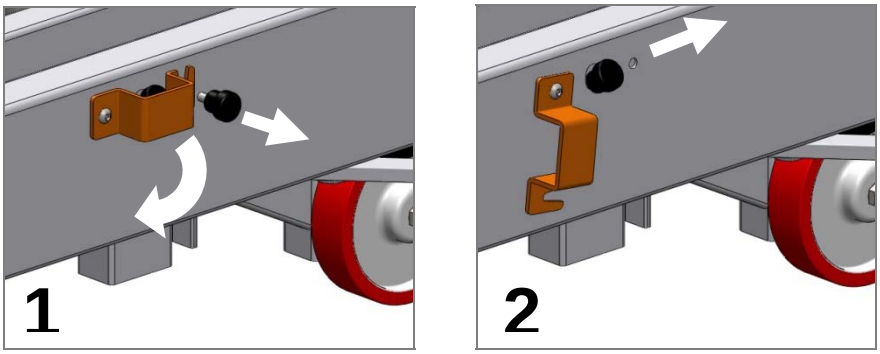
Der Bediener ist nicht in der Lage die Maschine zu kontrollieren

IN DIESEM FALL IST DER BEDIENER DER ARBEITSBÜHNE BEWEGUNGSUNFÄHIG, GEFANGEN ODER NICHT IN DER LAGE, DIE MASCHINE ZU BEDIENEN ODER ZU KONTROLLIEREN

- Die Maschine ausschließlich nur im Notfall über die Steuerungen am Boden bedienen (Notablass).
- Falls die Steuerungen nicht korrekt funktionieren oder die elektrische Versorgung unterbrochen wird, muss die Notstopp-Taste gedrückt werden und ein qualifizierter Bediener führt vom Boden den für das **SENKEN IM NOTFALL** aus. Wie folgt vorgehen:

  1. Die Notaus-Taste betätigen, um die Versorgung zu trennen oder den Emergency Stop - Stecker herausziehen.
  2. ACHTUNG: sicherstellen, dass sich niemand in Reichweite der Maschine aufhält.
  3. Den Blockierungsknauf lösen, um die Schutzvorrichtung der Steuerungen für das Senken (1) freizugeben.
  4. Den Knauf langsam ziehen, um das Senken der Arbeitsbühne (2) auszuführen;





5. ACHTUNG: die Senkungsphase der Arbeitsbühne ununterbrochen überwachen;
6. nach Beendigung des Senkvorgangs, den Knauf lösen;
7. die Schutzvorrichtungen der Steuerungen erneut positionieren und den Blockierungsknauf festziehen;
8. Die Notaustaste bzw. den Emergency Stop - Stecker rückstellen, um die Versorgung der Maschine zu aktivieren.

HINWEISE

DIE BETRIEBSPHASEN DES SENKENS IM NOTFALL WERDEN AUF EINEM ENTSPRECHENDEM AUFKLEBER ANGEGEBEN, DER NEBEN DER STEUERUNG FÜR DAS SENKEN IM NOTFALL ANGEBRACHT IST.

Arbeitsbühne in ausgefahrener Position blockiert

Wenn die Arbeitsbühne blockiert oder in gehobene Masten oder Ausrüstungen verklemmt ist, muss die Person auf der Bühne an einen sicheren Ort gebracht werden, bevor man versucht, die Maschine zu befreien.
Um den Bediener runterzuholen, müssen entsprechende Ausrüstungen verwendet werden. Um die Bewegung der Maschine zu stabilisieren, kann man einen Kran oder Gabelstapler zu Hilfe nehmen.

5.3 BESCHÄDIEGUNG

HINWEISE

NACH EINNER BESCHÄDIGUNG, MUSS DIE MASCHINE VOLLSTÄNDIG ÜBERPRÜFT WERDEN. DASS ALLE SCHÄDEN BEHOBEN WURDEN, JE NACH BEDARF, UND DASS ALLE STEUERUNGEN KORREKT FUNKTIONIEREN.

6 - WARTUNG VON BEDIENER (AUSZUFÜHREN)

Batterie

Verschlossene und absolut wartungsfreie, auslauf- und kippsicher AGM Batterie, mit dickmaschigen Gitterplatten, welche große Mengen der Pastierung aufnehmen, hergestellt. Durch diese Technik bietet die Batterie auch einen sehr hohen Kälteprüfstrom und ein excellentes Wiederherstellen der Leistung nach Tiefentladungen. Das benötigte Elektrolyht, welches stets die optimale Leistungsfähigkeit gewährleistet, wird in Fiberglasseparatoren zwischen den positiven und negativen Platten absorbiert und verhindert zudem ein Auslaufen der Batterie.

Räder

Regelmäßig den Verschleißzustand oder Beschädigungen an den Reifen überprüfen. Wenn die Reifen an den Rändern Verschleißzeichen oder deformierte Profile aufweisen, müssen sie ausgewechselt werden. Wenn die Reifen beachtlichen Verschleiß auf der Reifenlauffläche oder an der Reifenwand aufweisen, muss unverzüglich das Ausmaß der Schäden selbst bewertet werden, bevor die Maschine erneut in Betrieb genommen wird.

Schmierung: Hydrauliköl

Zarges empfiehlt Hydrauliköl Agip OSO 32, das eine Viskosität von 32 besitzt. Abgesehen davon, rät Zarges davon ab, verschiedene Ölsorten zu mischen, da sie nicht die nötigen Zusatzstoffe bzw. eine unterschiedliche Viskosität aufweisen könnten.

HINWEISE

UM EVENTUELLE WARTUNGSEINGRIFFE BZW. REINIGUNGEN DER MASCHINE VORZUNEHMEN, DIE ES ERFORDERN, DEN AUSFAHRBARE MASTEN TEILWEISE AUSGEFAHREN, MUSS DIE ARBEITSBÜHNE DEMONTIERT WERDEN, UM NICHT GEFAHR ZU LAUFEN, EINGEQUETSCHT BZW. EINGEKLEMMT ZU WERDEN.

PRÜFUNG	AUSZUFÜHRENDER EINGRIFF	KOMMENTARE
Täglich	✓ HYDRAULIKÖL	Den Flüssigkeitsstand täglich überprüfen. ***(c)***
3 MONATE ***(b)***	✓ KETTEN	Wenn man eine neue Schmierung vornimmt, muss sichergestellt werden, dass die Ketten nicht durch Schlamm, Schutt, Eis oder andere Fremdkörper verschmutzt sind. Eine gründliche Reinigung der Ketten vornehmen, bevor die Schmierung vorgenommen wird. ***Die Schmierung der Hubketten darf nur ausgeführt werden, wenn der ausfahrbare Masten vollständig eingefahren ist.*** Siehe: “PRÜFUNGEN DER HEBEKETTEN”
6 MONATE ***(b)***	✓ SCHMIERUNG DER BEWEGLICHEN TEILE; ✓ EINSTELLUNG DER GLEITRÄDER.	Das Gleiten der Profile der ausfahrbaren Masten erfolgt über feststehende Räder. Für jedes Profil wurden vier Räder montiert, zwei obere und zwei untere. Bitte den Zustand und die Rotation der Räder überprüfen ***(a)***
2 JAHRE ***(b)***	✓ HYDRAULIKÖL	Auswechseln des Hydrauliköls.

Hinweis:

(a) *Sicherstellen, die gleichen Teile auf beiden Maschinenseiten zu schmieren.*

(b) *Die empfohlenen Intervalle zwischen den Schmierungen beziehen sich auf einen normalen Betrieb. Wenn die Maschine schwereren Betriebsbedingungen ausgesetzt ist, wie eine hohe Zyklusanzahl, unvorteilhafte Position, korrosive/schmutzige Umgebung usw., muss der Bediener folglich die Schmierungsintervalle anpassen.*

(c) *Vor der Kontrolle des Hydrauliköls, muss die Maschine einen vollständigen Betriebszyklus der Hebevorrichtung ausführen (vollständiges Heben und Senken). Anderenfalls erhält man einen fehlerhaften Niveauwert im Hydrauliköltank.*

PRÜFUNGEN DER HEBEKETTEN	
SCHWIERIGKEIT	**URSACHE**
Geräuschentwicklung der Ketten	Wenn die Ketten nicht ausreichend geschmiert sind, kann es zu einer typischen Geräuschentwicklung kommen. In diesem Fall reibt Metall gegen Metall zwischen den Verbindungen der Ketten, was zu Festfressen - Schlupf führen kann und so eine ungleichmäßige Bewegung der Bühne hervorrufen könnte.
Oberflächliche Rostbildung	Die Platinen mit verrosteter Oberfläche sind dank der typischen braunen Färbung leicht zu erkennen. Der Rost kann zu Ermüdungsbruch der Ketten führen.
Rost an den Verbindungen	Die verrosteten Verbindungsstellen können aufgrund der rot-braunen Verfärbung leicht erkannt werden. Dieses Phänomen kann aufgrund mangelnder Schmierung auftreten oder durch den Gebrauch von Fetten und Ölen, die nicht geeignet sind, in die Verbindungszonen einzudringen.
Starre Verbindungen	Sollten die Verbindungen nachdem sie die Umlenkrolle verlassen haben keine aufrechte Position einnehmen, ist die Verbindung unbrauchbar. Dieses Phänomen kann durch Mikrokaltverschweißen oder Korrosion verursacht werden.
Gedrehte Zapfen	Sind die Folge nicht korrekter Schmierung und des Phänomens der erstarrten Verbindungen. Dieses Phänomen kann aufgrund der unterschiedlichen Position der Vernietungen der Zapfen im Verhältnis zu den werkseitigen leicht erkannt werden.
Austritt der Zapfen aus ihren Sitzen	Dies ist eine direkte Folge der starren Verbindungen der gedrehten Zapfen.
Verschleiß	Es ist wichtig, zu überprüfen, ob die Anschlussscheiben starken Verschleiß aufweisen.
Beschädigte Anschlussscheiben	Dies ist die Folge von Ermüdungsbruch hervorgerufen durch Überbelastung. Diese Beschädigung kann durch rost verursacht werden.
Beschädigte Zapfen	Dieses Problem ist normalerweise eine Folge der Korrosion der Kettenverbindungen. Da die Zapfen einer Kette denselben Belastungs- und Korrosionsbedingungen ausgesetzt sind, sind normalerweise mehrere Zapfen beschädigt. Die Erfahrung hat uns gelehrt, dass dieser Beschädigungstyp nicht immer leicht zu definieren ist, da keine sichtbaren Veränderungen des Zustands der Ketten, vor allem in der Anfangsphase, zu erkennen sind.

Dehnung der Ketten	Auch wenn die Schmierung der Ketten immer auf optimale Weise durchgeführt wurde, ist eine Dehnung der Ketten im Laufe der Jahre unvermeidbar. Dieses wird ausschließlich durch den Verschleiß der Kettenverbindungen hervorgerufen. Eine Kette wird als gefährlich angesehen, wenn ihre Ausdehnung 2% erreicht hat; in diesem Fall muss sie unverzüglich ausgewechselt werden.

7 – BEILIEGENDE DOKUMENTATION

- ✓ Anlage 1 - Anwendungs -Schema der Aufkleber für ZLV 5.0.
- ✓ Anlage 2 - Hydraulikanlage Schema für ZLV 5.0.
- ✓ Anlage 3 - Schaltplan Schema für ZLV 5.0.
- ✓ Anlage 4 - Verzeichnis der Prüfungen und Reparaturen

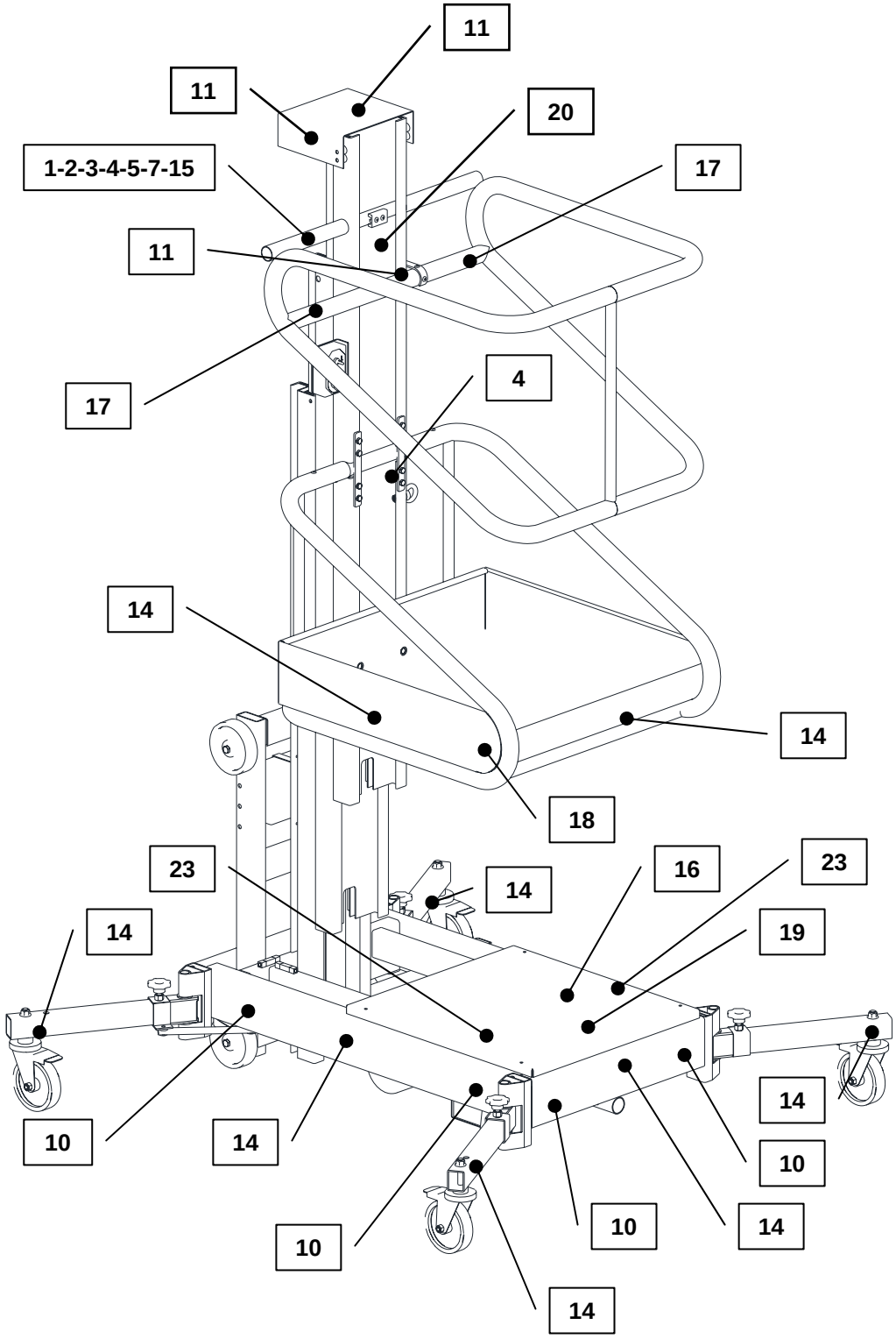
HINWEISE

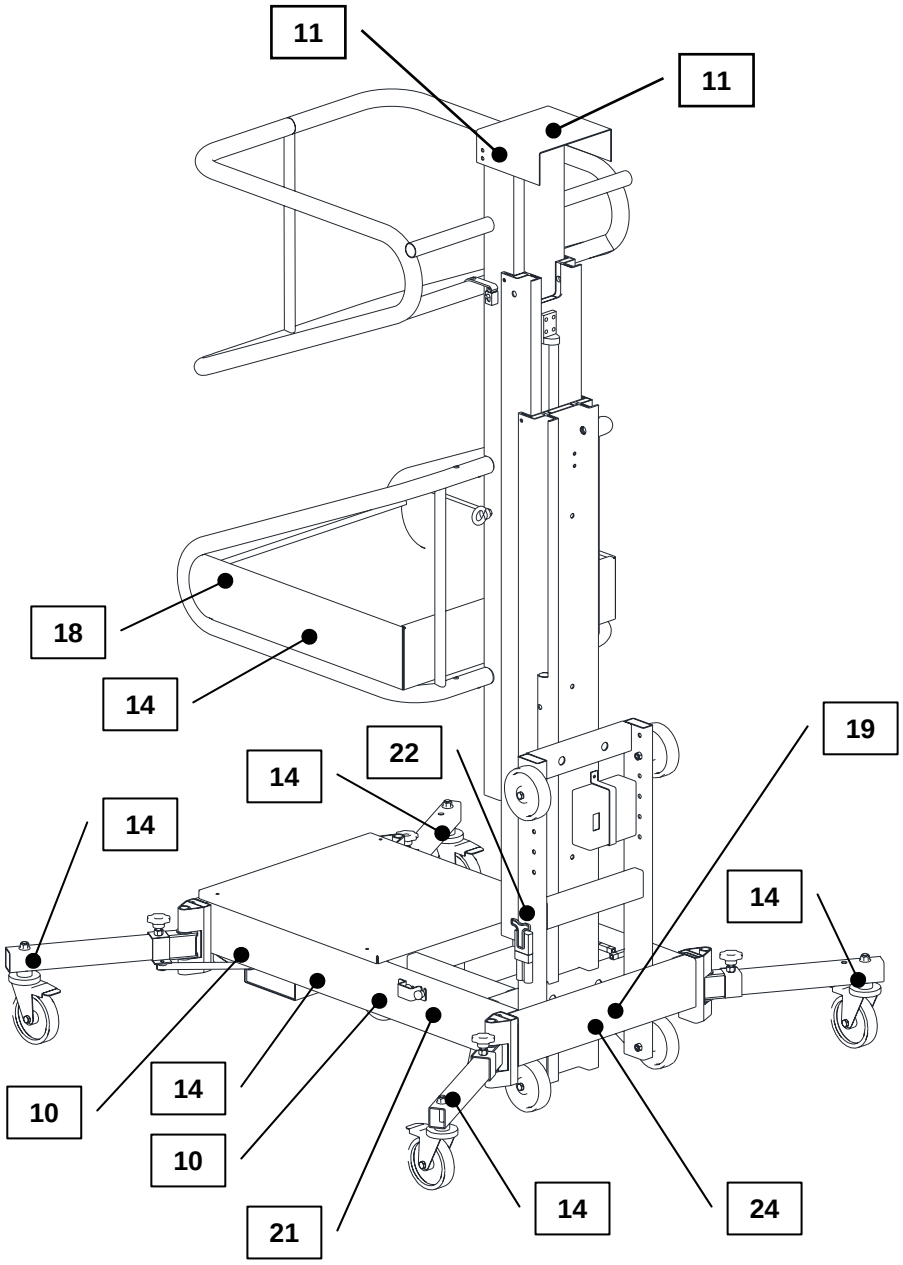
SOLLTE DIE MASCHINE AN DRITTE WEITERGEGEBEN WERDEN, MUSS DIE GESAMTE DOKUMENTATION MIT IHR ÜBERGEBEN WERDEN.

7.1 Anlage 1 - Anwendungsschema der Aufkleber für ZLV 5.0

Pos.	SYMBOL	BESCHREIBUNG	Pos.	SYMBOL	BESCHREIBUNG
1		*PFLICHTSCHILDER* UNFALLVERHÜTENDE SCHUHE TRAGEN	2		*PFLICHTSCHILDER* SCHUTZBRILLE TRAGEN (wenn Bohrer, Schweißgeräte, usw. verwendet werden)
3		*PFLICHTSCHILDER* SCHUTZHELM TRAGEN	4		*PFLICHTSCHILDER* SICHERHEITSGURT IM KORB TRAGEN
5		*PFLICHTSCHILDER* SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN (wenn Bohrer, Schweißgeräte, usw. verwendet werden)	6		*GEFAHRENSCHILDER* UMKIPPEN UND STABILITÄTSVERLUST DER MASCHINE
7		*GEFAHRENSCHILDER* HERABFALLEN VON GEGENSTÄNDEN	8		*GEFAHRENSCHILDER* STOSS DER BÜHNE GEGEN HINDERNISSE IN DER LUFT

9		***GEFAHRENSCHILDER*** **BRAND BZW. EXPLOSION AUFGRUND VON BLEIAKKUMULATOREN**	10		***GEFAHRENSCHILDER*** **QUETSCHEN UND VERFANGEN DER UNTEREN GLIEDMASSEN**
11		***GEFAHRENSCHILDER*** **QUETSCHEN UND VERFANGEN DER OBEREN GLIEDMASSEN**	12		***GEFAHRENSCHILDER*** **MECHANISCHE ORGANE IN BEWEGUNG**
13		***GEFAHRENSCHILDER*** **HERABFALLEN**	14		***GEFAHRENSCHILDER*** **AUFPRALLGEFAHR**
15		***VERBOTSCHILDER*** **BESEITIGUNG DER SICHERHEITS- UND SCHUTZVORRICHTUNGEN**	16		***VERBOTSCHILDER*** **GEBRAUCH DER MASCHINE VON NICHT AUTORISIERTEM PERSONAL**
17		***HINWEIS*** **Angriffspunkt für das Heben/Senken des Korbs und Öffnen/Schließen des Korbs.**	18		***HINWEIS*** **Maximale Anzahl an Personen und Last im Korb.**
19	***HINWEIS***	**"BETRIEB IN GESCHLOSSENEN BEREICHEN UND OHNE WIND"**	20	***HINWEIS***	**"VERZEICHNIS DER GEFAHREN UND VERBOTE BEIM GEBRAUCH DER BÜHNE"**
21	***HINWEIS***	**"SENKEN IM NOTFALL"**	22	***HINWEIS***	**“EMERGENCY STOP”**
23	***HINWEIS***	**“DIE MASCHINE NIEMALS BEI GEHOBENEM KORB BEWEGEN”**	24	***HINWEIS***	**Aufladen der Batterie**


11
11
20
1-2-3-4-5-7-15
17
11
17
4
14
14
18
23
14
16
23
14
19
10
14
14
10
10
10
14
14


11
11
18
14
14
22
19
14
14
14
10
14
10
21
14
24

7.2 Anlage 2- Hydraulikanlage Schema für ZLV 5.0

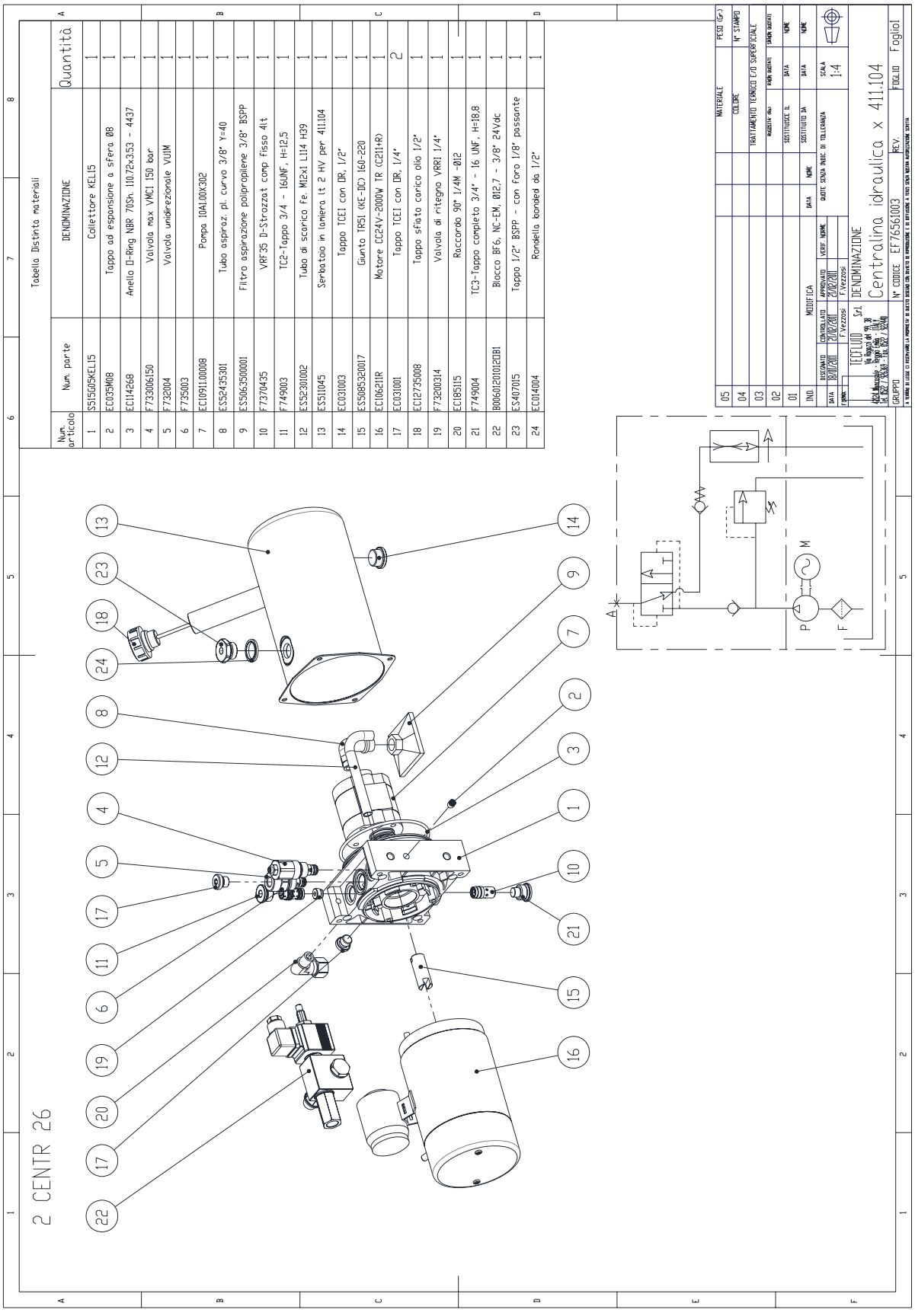
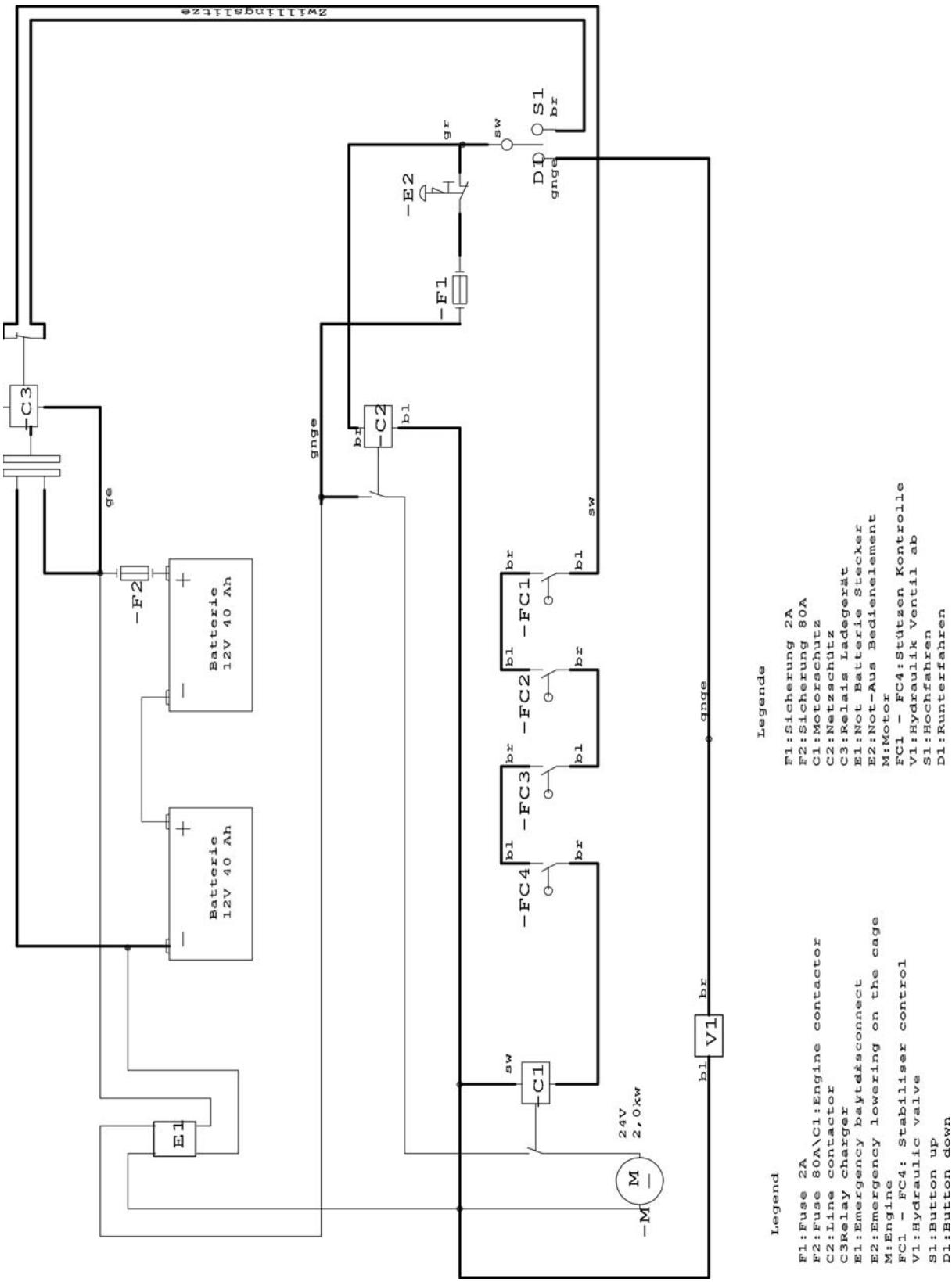


Tabella Distinta materiali
Num. articolo
Num. parte
DENOMINAZIONE
Quantità
1 SS15G05KEL15 Collettore KEL15 1
2 EC035M08 Tappo ad espansione a sfera Ø8 1
3 EC114268 Anello O-Ring NBR 70Sh. 110.72x3.53 - 4437 1
4 F733006150 Valvola max VMC1 150 bar 1
5 F732004 Valvola unidirezionale VUIM 1
6 F735003 1
7 EC109110000B Pompa 10A100X302 1
8 ES524435301 Tubo aspiraz. pl. curvo 3/8" Y=40 1
9 ES5063500001 Filtro aspirazione polipropilene 3/8" BSPP 1
10 F73704435 VRF35 D-Strozzat comp fisso 4lt 1
11 F749003 TC2-Tappo 3/4 - 16UNF, H=12.5 1
12 ES52301002 Tubo di scarico Fe. M12x1 L114 H39 1
13 ES511045 Serbatoio in lamiera lt 2 HV per 411.104 1
14 EC031003 Tappo TCEI con DR, 1/2" 1
15 ES5095320017 Giunto TR5I (KE-DC) 160-220 1
16 EC10621IR Motore CC24V-2000W TR (C21I+R) 1
17 EC031001 Tappo TCEI con DR, 1/4" 2
18 EC12735008 Tappo sfiato carico olio 1/2" 1
19 F732003I4 Valvola di ritegno VRR1 1/4" 1
20 EC185115 Raccordo 90° 1/4M -Ø12 1
21 F749004 TC3-Tappo completo 3/4" - 16 UNF, H=18.8 1
22 B0066120010120B1 Blocco BF6, NC-EM, Ø12.7 - 3/8" 24Vdc 1
23 ES407015 Tappo 1/2" BSPP - con foro 1/8" passante 1
24 EC014004 Rondella bonded da 1/2" 1
MODIFICA
DENOMINAZIONE
Centralina idraulica x 411.104
TECFLUID S.r.l.
2 CENTR 26
P
M
F
A

7.3 Anlage 3- Schaltplan Schema für ZLV 5.0



EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A

Die Bauart der Maschine:

Fabrikat: ZARGES - Lift, ZLV 5.0

Bestell-Nr.: 54979

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 2006/42/EG, und der DIN EN 280, samt aller Ergänzungen.

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Maschinenrichtlinie 2006/95/EG
- DIN EN 280: 2010-02
- DIN EN 280/A1: 2010-02

Eine Technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.
Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt vor
- in der Originalfassung

Benannte Stelle: ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE EUROPEA SRL
Via Pietro Nenni, 32
00036 - Palestrina (RM)
Italy

Prüf-Nr.: - N° 4M/2011
- CEE NO. 0397

Die vorliegende Erklärung hat unter dem Vorbehalt Gültigkeit, dass die in der Betriebsanleitung enthaltenen Vorschriften eingehalten werden.

Weilheim, 01.02.2010 i.A.

ZARGES GmbH
Zargesstraße 7
82362 Weilheim

Ort, Datum | Unterschrift | Firmenstempel

7.4 Anlage 4- Verzeichnis der Prüfungen und Reparaturen

Datum	Kommentare

Datum	Kommentare

HINWEIS:

HINWEIS:

DIESES HANDBUCH IMMER ZUSAMMEN MIT DER MASCHINE AUFBEWAHREN

© Zarges GmbH
Zargesstraße 7
82362 Weilheim

Tel.: +49 (0) 881 / 687-0
Fax: +49 (0) 881 / 687-500

E-Mail: info@zarges.de
Internet: www.zarges.de